problems which you may encounter with your unit.
nnection and operating procedures.

eplace the fuse with a new one.

securely connected. → Fasten the ground lead securely
car.

he remote terminal is too low.
unit is not turned on. → Turn on the master unit.
oo many amplifiers. → Use a relay.

ge (10.5 – 16 V).

tch. The speaker outputs are short-circuited. → Rectify
rcuit.

tch. Make sure the speaker cord and ground lead are

mally.
table impedance.
unit in a well ventilated location.

eads are installed too close to the RCA pin cords.
from the cords.

ecurely connected. → Fasten the ground lead securely
car.

are touching the car chassis. → Keep the leads away

itch is set to the "LPF" position.

control is set to the "MIN" position.

t to ON.

hes is settled between settings (i.e., not correctly set);

oblèmes que vous pouvez rencontrer avec cet
nnexions et les procédures de fonctionnement.

emplacez le fusible par un neuf.

connecté correctement. → Fixez correctement le fil de
que de la voiture.

orne de télécommande est trop faible.
ecté n'est pas allumé. → Mettez l'appareil maître sous

d'amplificateurs. → Utilisez un relais.

batterie (10,5 – 16 V).

alimentation. Les sorties de haut-parleur sont court-
à la cause du court-circuit.

alimentation. Assurez-vous que le cordon de haut-
sont correctement branchés.

alement.
urs d'une impédance appropriée.
s un endroit bien aéré.

sont installés trop près des câbles à broches RCA.
n de l'autre.

connecté correctement. → Fixez correctement le fil de
que de la voiture.

parleurs touchent la carrosserie de la voiture.
carrosserie de la voiture.

est mis en position "LPF".

de niveau est mise en position "MIN".

est mis sur ON.

ateurs doivent être réglés entre deux positions de
s); réglez correctement les commutateurs.

ont and rear)
ur l'avant et l'arrière)

SONY

3-866-147-11 (1)

Stereo Power Amplifier

Operating Instructions
Mode d'emploi

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit.
Record the serial number in the space provided below.
Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XM-404EQX Serial No. _____

XM-404EQX

Sony Corporation ©1999 Printed in Japan

Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION
40 watts per channel minimum continuous average power into 4 ohms, four channels driven from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.04% total harmonic distortion per Car Audio Ad Hoc Committee standards.

Other Specifications

Circuit system	OTL (output transformerless) circuit Pulse power supply
Inputs	RCA pin jacks High level input connector
Outputs	Speaker terminals
Speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)
Maximum outputs	Four speakers:
Frequency response	5 Hz – 100 kHz ($^{+3}_{-3}$ dB)
Harmonic distortion	0.005 % or less (at 1kHz, 4 Ω)
Input level adjustment range	0.2 – 4.0 V (RCA pin jacks) 0.4 – 8.0 V (High level input)
High-pass filter	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Low-pass filter	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Equalizer	50 Hz, 200 Hz, 800 Hz, 3.2 kHz, 12.8 kHz

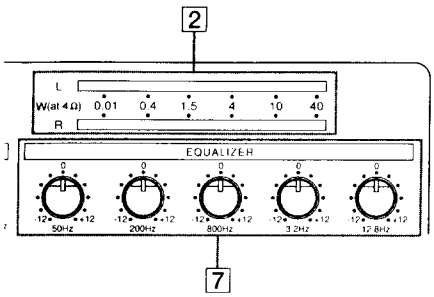
Caractéristiques

- Puissance de sortie maximale de 80 watts par canal (à 4 ohms).
- Cet appareil peut être employé comme amplificateur de pontage d'une puissance de sortie maximum de 200 watts.
- Une connexion directe est possible avec la sortie haut-parleur de votre autoradio si celle-ci n'est pas équipée d'une sortie de ligne (connexion d'entrée haut niveau).
- Un filtre passe-bas, un filtre passe-haut et un circuit d'égalisation à cinq bandes sont intégrés.
- Le commutateur DIRECT peut être utilisé pour contourner le filtre passe-bas, le filtre passe-haut, et pour le circuit d'égalisation, afin d'optimiser la qualité sonore.
- Vous pouvez contrôler visuellement le niveau de sortie des côtés droit et gauche au moyen de l'indicateur de niveau de puissance.
- Circuit de protection fourni.
- Alimentation électrique par impulsions* pour une puissance de sortie stable, régulée.

* ***Alimentation électrique par impulsions***

Cet appareil est équipé d'un régulateur de puissance intégré qui convertit la puissance fournie par une batterie de voiture de 12 V CC en impulsions ultra-rapides au moyen d'un commutateur à semi-conducteur. Ces impulsions sont amplifiées par le transformateur d'impulsions intégré et séparées en alimentation positive et négative avant d'être reconverties en courant continu. Ce processus permet de compenser les fluctuations de tension provenant de la batterie de la voiture. Ce système d'alimentation de faible poids assure une alimentation électrique très efficace pour une sortie d'impédance faible.

Emplacement et fonction des commandes



1 Indicateur POWER/PROTECTOR
- OVER CURRENT s'allume en vert en cours de fonctionnement normal. La couleur passe du vert au rouge lors de la réception d'un signal puissant.
- OFFSET s'allume en vert en cours de fonctionnement normal. La couleur passe du vert au rouge lorsque la tension transmise via la borne de haut-parleur ou la prise à broche est trop élevée.
- THERMAL s'allume en vert en cours de fonctionnement normal. La couleur passe du vert au rouge lorsque la température dépasse le niveau de sécurité. La couleur revient au vert dès que la température est redevenue normale.

2 Indicateur de niveau de puissance
Indique les niveaux de sortie des côtés gauche et droit. L'échelle est étalonnée pour une utilisation avec des haut-parleurs de 4 ohms.

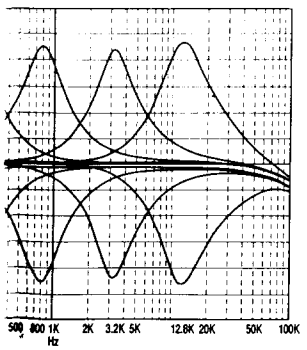
3 Commutateur DIRECT
Lorsque le commutateur DIRECT est réglé sur ON, le signal ne passe pas par le filtre passe-bas, le filtre passe-haut et le circuit d'égalisation.

4 Commande de réglage LEVEL
Le niveau d'entrée peut se régler avec cette commande lors de l'utilisation d'équipements source d'autres fabricants. Mettez-le sur MAX lorsque le niveau de sortie de l'installation audio paraît faible. Pour réduire les parasites, tournez la commande LEVEL (gain) de l'amplificateur sur MIN et augmentez le volume sur l'autoradio.

5 Sélecteur FILTER
Lorsque le commutateur est en position LPF, le filtre est mis sur passe-bas. Lorsqu'il est en position HPF, le filtre est mis sur passe-haut. Lorsque le commutateur DIRECT est activé, ces filtres ne fonctionnent pas.

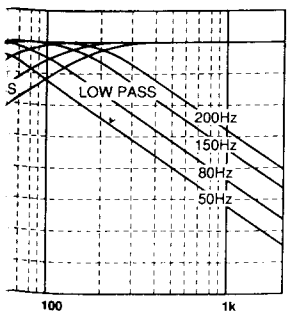
6 Commandes de réglage de la fréquence de coupure
Règle la fréquence de coupure (50–200 Hz) des filtres passe-bas ou passe- haut.

7 Commande de niveau EQUALIZER
Vous pouvez changer les réglages de l'égaliseur à cinq bandes (50 Hz, 200 Hz, 800 Hz, 3,2 kHz, 12,8 kHz).



QUENCY Hz

luence de coupure



QUENCY Hz

Réglage des commutateurs pour chaque configuration de système (Changez les positions des commutateurs en fonction de la configuration.)

Système (Reportez-vous à "Connexion")		DIRECT	FILTER	EQ
• Système à 4 haut-parleurs		ON	—	—
• Système à 2 haut-parleurs		OFF	OFF	*
• Système à 3 haut-parleurs	Haut-parleurs à large bande	OFF	HPF	*
• Système à 2 voies	Subwoofers	OFF	LPF	*

* *niveau voulu*

Remarque

Si vous n'utilisez pas le filtre passe-bas, le filtre passe-haut et le circuit de basses fréquences, réglez le commutateur DIRECT sur ON pour une haute qualité sonore plus dynamique.

Troubleshooting G

The following checklist will assist in ti
Before going through the checklist b

Problem	
The POWER/PROTECTOR indicator does not light up.	
The OVER CURRENT indicator lights up in red.	
The OFFSET indicator lights up in red.	
The THERMAL indicator lights up in red.	
Alternator noise is heard.	
The sound is muffled.	
The sound is too low.	
HPF, LPF, and EQUALIZER does not work.	
No sound is heard.	

Guide de dépanna

La liste suivante vous aidera à résoud
appareil. Avant de passer la liste en r

Problème	C
L'indicateur POWER/PROTECTOR ne s'allume pas.	
L'indicateur OVER CURRENT s'allume en rouge.	
L'indicateur OFFSET s'allume en rouge.	
L'indicateur THERMAL s'allume en rouge.	
L'alternateur émet un bruit.	
Le son est étouffé.	
Le son est trop faible.	
HPF, LPF et EQUALIZER ne sont fonctionnent pas.	
Aucun son n'est audible.	

Circuit Diagram (Diagram is the
Schéma du circuit (Le diagramm

Features

- Maximum power output of 80 watts per channel (at 4 ohms).
- This unit can be used as a bridging amplifier with a maximum output of 200 watts.
- Direct connections can be made with the speaker outputs of your car audio if it is not equipped with the line output (High level input connection).
- Low-pass filter, high-pass filter, and five band equalizer circuit are built-in.
- The DIRECT switch can be used to bypass the low-pass filter, high-pass filter, and equalizer circuit for more enjoyable high quality sound.
- You can visually confirm the output level of both the left and right sides with the power level indicator.
- Protection circuit and indicator provided.
- Pulse power supply* for stable, regulated output power.

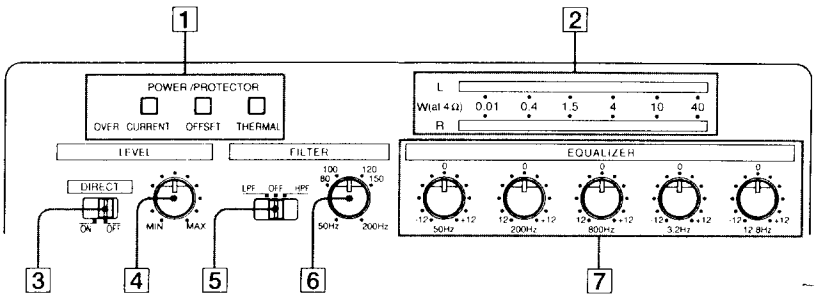
* ***Pulse power supply***
This unit has a built-in power regulator which converts the power supplied by the DC 12 V car battery into high speed pulses using a semiconductor switch. These pulses are stepped up by the built-in pulse transformer and separated into both positive and negative power supplies before being converted into direct current again. This is to regulate fluctuating voltage from the car battery. This light weight power supply system provides a highly efficient power supply with a low impedance output.

Caractéristiques

- Puissance de sortie maximale de 80 watts par ca (à 4 ohms).
- Cet appareil peut être employé comme amplific de pontage d'une puissance de sortie maximum 200 watts.
- Une connexion directe est possible avec la sortie haut-parleur de votre autoradio si celle-ci n'est p équipée d'une sortie de ligne (connexion d'entré haut niveau).
- Un filtre passe-bas, un filtre passe-haut et un cir d'égalisation à cinq bandes sont intégrés.
- Le commutateur DIRECT peut être utilisé pour contourner le filtre passe-bas, le filtre passe-haut pour le circuit d'égalisation, afin d'optimiser la qualité sonore.
- Vous pouvez contrôler visuellement le niveau d sortie des côtés droit et gauche au moyen de l'indicateur de niveau de puissance.
- Circuit de protection fourni.
- Alimentation électrique par impulsions* pour u puissance de sortie stable, régulée.

Location and Function of Controls

Emplacement et fonctio



1 POWER/PROTECTOR indicator
- OVER CURRENT lights up green during normal operation. The color will change from green to red when receiving a powerful signal.
- OFF SET lights up green during normal operation. The color will change from green to red when the voltage going out to the speaker terminal or the pin jack is too high .
- THERMAL lights up green during normal operation. The color will change from green to red when the temperature rises to an unsafe level. The color will return to green when the temperature returns to normal.

2 Power level indicator
Indicates the output levels of both the left and right sides. The scale is calibrated for use with 4 ohm speakers.

3 DIRECT switch
When the DIRECT switch is set to ON, the signal does not go through the low-pass filter, high-pass filter and equalizer circuit.

4 LEVEL adjustment control
The input level can be adjusted with this control when using source equipment made by other manufacturers. Turn it to MAX when the output level of the car audio seems low. To reduce noise, turn the LEVEL control (gain) of the amplifer to MIN and the volume of the car audio up.

5 FILTER selector switch
When the switch is in the LPF position, the filter is set to low-pass. When in the HPF position, the filter is set to high-pass. When the DIRECT switch is set to ON, these filters do not work.

6 Cut-off frequency adjustment control
Sets the cut-off frequency (50–200 Hz) for the low-pass or high-pass filters.

7 EQUALIZER level control
You can change the settings of the five band (50 Hz, 200 Hz, 800 Hz, 3.2 kHz, 12.8 kHz) equalizer.

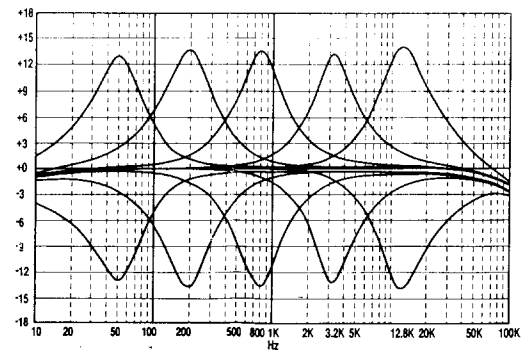
Switch settings for each system configuration
(Change the switch positions according to the configuration.)

System (refer to "Connections")		DIRECT	FILTER	EQ
• 4-speaker system		ON	—	—
• 2-speaker system		OFF	OFF	*
• 3-speaker system	Full range speakers	OFF	HPF	*
• 2-way system	Subwoofers	OFF	LPF	*

* *desirable level*

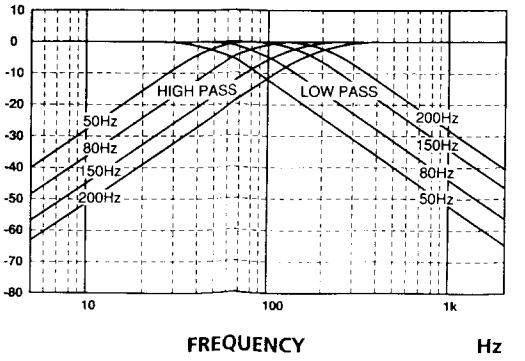
Note
If you do not use the low-pass filter, high-pass filter and equalizer circuit, set the DIRECT switch to ON for more enjoyable high quality sound.

Equalizer/Egaliseur
dB



FREQUENCY **Hz**

Cut-off frequency/Fréquence de coupure
dB



FREQUENCY **Hz**

1 I

2 Indicateur de n
Indique les nive étalonnée pour

3 Commutateur
Lorsque le com par le filtre pass

4 Commande de
Le niveau d'ent d'équipements niveau de sortie parasites, tourn et augmentez le

5 Sélecteur FILTE
Lorsque le com Lorsqu'il est en commutateur D

6 Commandes de
Règle la fréquenc

7 Commande de
Vous pouvez ch 200 Hz, 800 Hz,

Réglage des commu
(Changez les position

Systè (Reportez-vous à
• Système à 4 haut-parl
• Système à 2 haut-parl
• Système à 3 haut-parleurs — Ha
• Système à 2 voies

* *niveau voulu*

Remarque
Si vous n'utilisez pas le fi le commutateur DIRECT

›roblèmes que vous pouvez rencontrer avec cet
onnexions et les procédures de fonctionnement.

- Remplacez le fusible par un neuf.

ıs connecté correctement. → Fixez correctement le fil de
llique de la voiture.

borne de télécommande est trop faible.
ınecté n'est pas allumé. → Mettez l'appareil maître sous

›p d'amplificateurs. → Utilisez un relais.

a batterie (10,5 – 16 V).

d'alimentation. Les sorties de haut-parleur sont court-
z à la cause du court-circuit.

d'alimentation. Assurez-vous que le cordon de haut-
se sont correctement branchés.

rmalement.
leurs d'une impédance appropriée.
ıns un endroit bien aéré.

on sont installés trop près des câbles à broches RCA.
'un de l'autre.

ıs connecté correctement. → Fixez correctement le fil de
lique de la voiture.

ıt-parleurs touchent la carrosserie de la voiture.
a carrosserie de la voiture.

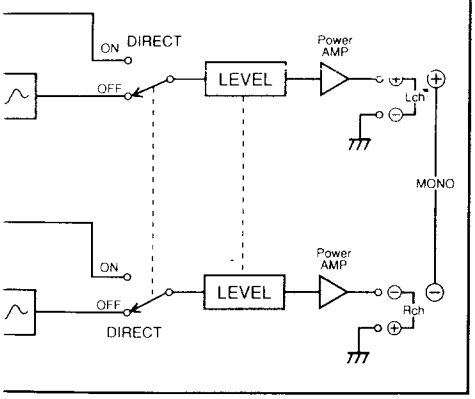
:R est mis en position "LPF".

ge de niveau est mise en position "MIN".

:T est mis sur ON.

utateurs doivent être réglés entre deux positions de
:lés); réglez correctement les commutateurs.

ront and rear)
›our l'avant et l'arrière)



XM-404EQX

Sony Corporation ©1999 Printed in Japan

Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION
40 watts per channel minimum continuous average power into 4 ohms, four channels driven from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.04% total harmonic distortion per Car Audio Ad Hoc Committee standards.

Other Specifications

Circuit system	OTL (output transformerless) circuit Pulse power supply
Inputs	RCA pin jacks High level input connector
Outputs	Speaker terminals
Speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)
Maximum outputs	Four speakers: 80 watts × 4 (at 4 Ω) Three speakers: 80 watts × 2 + 200 watts × 1 (at 4 Ω) Two speakers: 200 watts × 2 (at 4 Ω)
Rated outputs (supply voltage at 14.4 V)	Four speakers: 40 watts × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0.04 % THD, at 4 Ω) 50 watts × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 2 Ω) Two speakers: 100 watts × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 4 Ω)
Frequency response	5 Hz – 100 kHz (⁺₋ dB)
Harmonic distortion	0.005 % or less (at 1kHz, 4 Ω)
Input level adjustment range	0.2 – 4.0 V (RCA pin jacks) 0.4 – 8.0 V (High level input)
High-pass filter	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Low-pass filter	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Equalizer	50 Hz, 200 Hz, 800 Hz, 3.2 kHz, 12.8 kHz ±12 dB
Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Power supply voltage	10.5 – 16 V
Current drain	at rated output: 23 A Remote input: 1.5 mA
Dimensions	Approx. 260 × 55 × 320 mm (w/h/d) (10 1/4 × 2 1/4 × 12 5/8 in.) not incl. projecting parts and controls
Mass	Approx. 3.2 kg (7 lb. 1 oz.) not incl. accessories
Supplied accessories	Mounting screws (4), Terminal cap (1)
Optional accessories	Connecting cord for power amplifier RC-46

Design and specifications are subject to change without notice.

Spécifications

Circuiterie	Circuit OTL (Sortie sans transformateur) Alimentation par impulsions
Entrées	Prises à broche RCA
Sorties	Bornes de haut-parleurs
Impédance des haut-parleurs	2 – 8 Ω (stéréo) 4 – 8 Ω (utilisé comme amplificateur en pont)
Sorties maximales	Quatre haut-parleurs : 80 watts × 4 (à 4 Ω) Trois haut-parleurs: 80 watts × 2 + 200 watts × 1 (à 4 Ω) Deux haut-parleurs : 200 watts × 2 (à 4 Ω)
Sorties nominales (tension d'alimentation de 14,4 V)	Quatre haut-parleurs : 40 watts × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,04 % THD, à 4 Ω) 50 watts × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, à 2 Ω) Deux haut-parleurs : 100 watts × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, à 4 Ω)
Réponse en fréquence	5 Hz – 100 kHz (⁺₋ dB)
Distorsion harmonique	0,005 % ou inférieure (à 1kHz, 4 Ω)
Plage de réglage du niveau d'entrée	0,2 – 4,0 V (prises à broche RCA) 0,4 – 8,0 V (entrée haut niveau)
Filtre passe-haut	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Filtre passe-bas	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Egaliseur	50 Hz, 200 Hz, 800 Hz, 3,2 kHz, 12,8 kHz ±12 dB
Alimentation	Batterie de voiture, courant continu 12 V (masse négative)
Tension d'alimentation	10,5 – 16 V
Courant	à la sortie nominale: 23 A Entrée de télécommande: 1.5 mA
Dimensions	Env. 260 × 55 × 320 mm (l/h/p) (10 1/4 × 2 1/4 × 12 5/8 po.) parties saillantes et commandes non comprises
Poids	Env. 3,2 kg (7 li. 1 on.) accessoires non compris
Accessoires fournis	Vis de montage (4), Cache de borne (1)
Accessoires en option	Cordon de connexion pour amplificateur de puissance RC-46

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

revient au vert dès que la température est redevenue normale.

ɐur de niveau de puissance

· les niveaux de sortie des côtés gauche et droit. L'échelle est ée pour une utilisation avec des haut-parleurs de 4 ohms.

ıtateur DIRECT

: le commutateur DIRECT est réglé sur ON, le signal ne passe pas ltre passe-bas, le filtre passe-haut et le circuit d'égalisation.

ınde de réglage LEVEL

ıu d'entrée peut se régler avec cette commande lors de l'utilisation ements source d'autres fabricants. Mettez-le sur MAX lorsque le le sortie de l'installation audio paraît faible. Pour réduire les s, tournez la commande LEVEL (gain) de l'amplificateur sur MIN entez le volume sur l'autoradio.

ur FILTER

· le commutateur est en position LPF, le filtre est mis sur passe-bas. il est en position HPF, le filtre est mis sur passe-haut. Lorsque le ateur DIRECT est activé, ces filtres ne fonctionnent pas.

ndes de réglage de la fréquence de coupure

réquence de coupure (50–200 Hz) des filtres passe-bas ou passe- haut.

nde de niveau EQUALIZER

uvez changer les réglages de l'égaliseur à cinq bandes (50 Hz, 800 Hz, 3,2 kHz, 12,8 kHz).

commutateurs pour chaque configuration de système positions des commutateurs en fonction de la configuration.)

Système (z-vous à "Connexion")		DIRECT	FILTER	EQ
haut-parleurs		ON	—	—
haut-parleurs		OFF	OFF	*
haut- voies	Haut-parleurs à large bande	OFF	HPF	*
	Subwoofers	OFF	LPF	*

z pas le filtre passe-bas, le filtre passe-haut et le circuit de basses fréquences, réglez DIRECT sur ON pour une haute qualité sonore plus dynamique.

Avant l'installation

- Installez l'appareil dans le coffre ou sous un siège.
- Choisissez avec soin l'emplacement de sorte que l'appareil ne gêne pas les mouvements du conducteur et qu'il ne soit pas exposé au soleil ou à l'air chaud du chauffage.
- N'installez pas l'appareil sous le tapis de sol car la dissipation thermique ne pourrait pas se faire correctement.

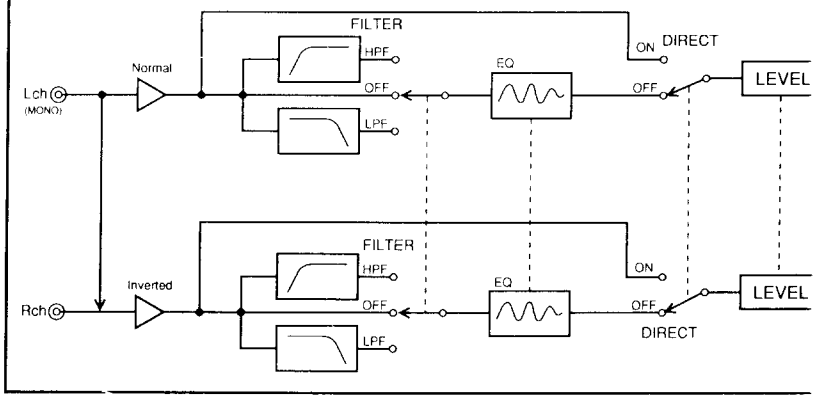
Présentez d'abord l'appareil à l'endroit où vous voulez l'installer et tracez un repère de positionnement pour les quatre vis sur la plaque de montage (non fournie). Percez des trous d'environ 3 millimètres (mm) de diamètre, puis fixez l'appareil à l'aide des vis fournies. Celles-ci font 15 mm de long; vérifiez, par conséquent, que la plaque fait au moins 15 mm d'épaisseur.

Guide de dépannage

La liste suivante vous aidera à résoudre la plupart des problèmes que vous pouvez r appareil. Avant de passer la liste en revue, vérifiez les connexions et les procédures

Problème	Cause/Solution
L'indicateur POWER/PROTECTOR ne s'allume pas.	Le fusible est grillé. → Remplacez le fusible par un neu
	Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fix masse à un point métallique de la voiture.
	La tension entrant à la borne de télécommande est trop • L'appareil maître connecté n'est pas allumé. → Mett tension. • Le système utilise trop d'amplificateurs. → Utilisez u
	Vérifiez la tension de la batterie (10,5 – 16 V).
L'indicateur OVER CURRENT s'allume en rouge.	Coupez l'interrupteur d'alimentation. Les sorties de ha circuitées. → Remédiez à la cause du court-circuit.
L'indicateur OFFSET s'allume en rouge.	Coupez l'interrupteur d'alimentation. Assurez-vous qu parleur et le fil de masse sont correctement branchés.
L'indicateur THERMAL s'allume en rouge.	L'appareil chauffe anormalement. • Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropri • Installez l'appareil dans un endroit bien aéré.
L'alternateur émet un bruit.	Les câbles d'alimentation sont installés trop près des câ → Eloignez les câbles l'un de l'autre.
	Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fixe masse à un point métallique de la voiture.
	Les fils négatifs des haut-parleurs touchent la carrosseri → Eloignez les fils de la carrosserie de la voiture.
Le son est étouffé.	Le commutateur FILTER est mis en position "LPF".
Le son est trop faible.	La commande de réglage de niveau est mise en positior
HPF, LPF et EQUALIZER ne sont fonctionnent pas.	Le commutateur DIRECT est mis sur ON.
Aucun son n'est audible.	Un ou plusieurs commutateurs doivent être réglés entre réglage (c.-à-d., mal réglés); réglez correctement les com

Circuit Diagram (Diagram is the same for both front and rear)
Schéma du circuit (Le diagramme est le même pour l'avant et l'arrière)



to green when the temperature returns to normal.

[3] [4] [5] [6] [7]

[2] Power level indicator
Indicates the output levels of both the left and right sides. The scale is calibrated for use with 4 ohm speakers.

[3] DIRECT switch
When the DIRECT switch is set to ON, the signal does not go through the low-pass filter, high-pass filter and equalizer circuit.

[4] LEVEL adjustment control
The input level can be adjusted with this control when using source equipment made by other manufacturers. Turn it to MAX when the output level of the car audio seems low. To reduce noise, turn the LEVEL control (gain) of the amplifer to MIN and the volume of the car audio up.

[5] FILTER selector switch
When the switch is in the LPF position, the filter is set to low-pass. When in the HPF position, the filter is set to high-pass. When the DIRECT switch is set to ON, these filters do not work.

[6] Cut-off frequency adjustment control
Sets the cut-off frequency (50–200 Hz) for the low-pass or high-pass filters.

[7] EQUALIZER level control
You can change the settings of the five band (50 Hz, 200 Hz, 800 Hz, 3.2 kHz, 12.8 kHz) equalizer.

Switch settings for each system configuration
(Change the switch positions according to the configuration.)

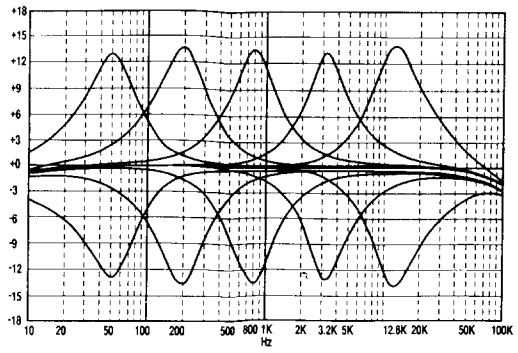
System (refer to "Connections")		DIRECT	FILTER	EQ
• 4-speaker system		ON	—	—
• 2-speaker system		OFF	OFF	*
• 3-speaker system	Full range speakers	OFF	HPF	*
• 2-way system	Subwoofers	OFF	LPF	*

** desirable level*

Note

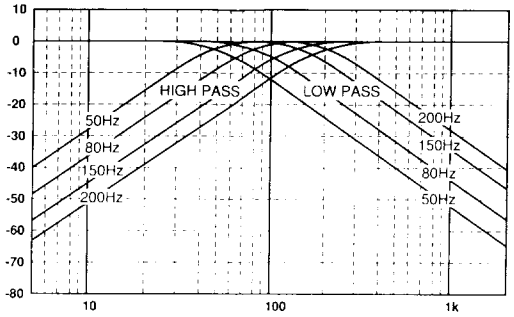
If you do not use the low-pass filter, high-pass filter and equalizer circuit, set the DIRECT switch to ON for more enjoyable high quality sound.

Equalizer/Egaliseur



FREQUENCY Hz

Cut-off frequency/Fréquence de coupure



FREQUENCY Hz

[2] Indicateur de
Indique les niv
étalonnée pour

[3] Commutateur
Lorsque le com
par le filtre pas

[4] Commande de
Le niveau d'en
d'équipements
niveau de sorti
parasites, tourn
et augmentez l

[5] Sélecteur FILTE
Lorsque le com
Lorsqu'il est en
commutateur L

[6] Commandes d
Règle la fréquenc

[7] Commande de
Vous pouvez ch
200 Hz, 800 Hz,

Réglage des comm
(Changez les position

Systè (Reportez-vous à	
• Système à 4 haut-par	
• Système à 2 haut-par	
• Système à 3 haut-parleurs	—
• Système à 2 voies	

** niveau voulu*

Remarque

Si vous n'utilisez pas le f le commutateur DIRECT

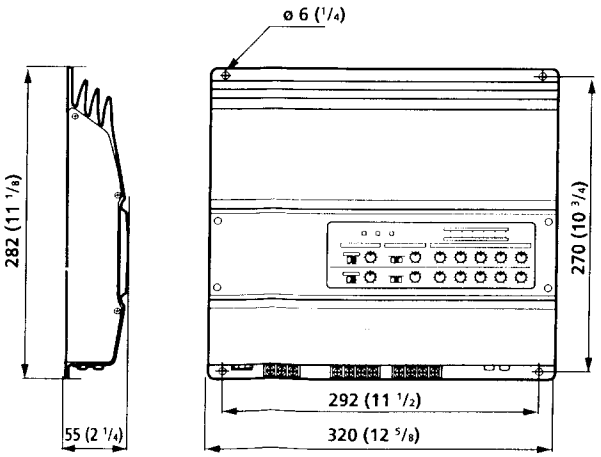
Installation

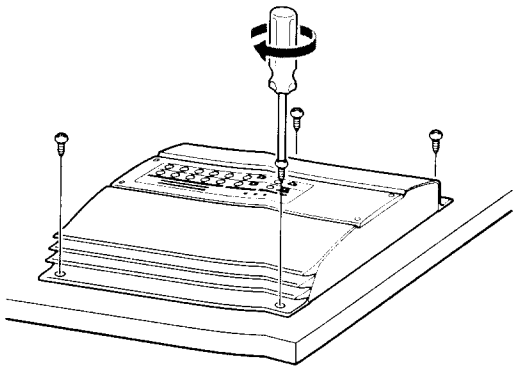
Before Installation

- Mount the unit either inside the trunk or under a seat.
- Choose the mounting location carefully so that the unit will not interfere with the normal movements of the driver and so it will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
- Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

First, place the unit where you plan to install it, and mark the positions of the four screw holes on the surface of the mounting board (not supplied). Then drill the holes approximately 3 millimeters (mm) in diameter and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The supplied mounting screws are 15 mm long, therefore, make sure that the mounting board is thicker than 15 mm.

Installation





Unit : mm (in.)
Unité : mm (po.)

Connections

Precautions

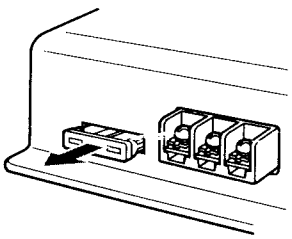
- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Use speakers with an impedance of 2 to 8 ohms (4 to 8 ohms when used as a bridging amplifier).
- Do not connect any active speakers (with built-in amplifiers) to the speaker terminals of the unit. Doing so may damage the active speakers.
- Avoid installing the unit in areas subject to:
  — high temperatures such as from direct sunlight or hot air from the heater
  — rain or moisture
  — dust or dirt.
- If your car is parked in direct sunlight and there is a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool down before use.
- When installing the unit horizontally, be sure not to cover the fins with the floor carpet etc.
- If this unit is placed too close to the car radio or antenna, interference may occur. In this case, relocate the amplifier away from the car radio or antenna.
- If no power is being supplied to the master unit, check the connections.
- This power amplifier employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the heat sink or connecting improper loads.
- Do not use the unit on a weak battery as its optimum performance depends on a good power supply.
- For safety reasons, keep your car audio volume moderate so that you can still hear sounds outside your car.

Fuse Replacement

If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse. If the fuse blows again after replacement, there may be an internal malfunction. In such a case, consult your nearest Sony dealer.

Warning

When replacing the fuse, be sure to use one matching the amperage stated above the fuse holder. Never use a fuse with an amperage rating exceeding the one supplied with the unit as this could damage the unit.



***Protection circuit**

This amplifier is provided with a protection circuit that activates in the following cases:
— when the unit is overheated
— when a DC current is generated
— when the speaker terminals are short circuited.
The color of the POWER/PROTECTOR indicator will change from green to red, and the unit will shut down.
If this happens, turn off the connected equipment, take out the cassette tape or disc, and determine the cause of the malfunction. If the amplifier has overheated, wait until the unit cools down before use.

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Caution

Connexions

Précautions

- Cet appareil est conçu pour fonctionner uniquement sur courant continu de 12 volts avec masse négative.
- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance de 2 à 8 ohms (4 à 8 ohms lors de l'utilisation comme amplificateur en pont).
- Ne raccordez pas de haut-parleurs actifs (avec amplificateur intégré) aux bornes de haut-parleurs de cet appareil; ils pourraient être endommagés.
- N'installez pas l'unité dans des endroits soumis à:
  — de hautes températures comme sous le rayonnement direct du soleil ou à proximité d'un conduit de chauffage;
  — la pluie ou à l'humidité;
  — la poussière ou aux saletés.
- Si votre voiture était garée en plein soleil et que la température a considérablement augmenté à l'intérieur, laissez refroidir l'appareil avant de l'utiliser.
- Lorsque vous installez l'appareil à l'horizontale, veillez à ne pas recouvrir la grille d'aération avec le tapis, etc.
- Si cet appareil est placé trop près de l'autoradio et de l'antenne, il se peut que des interférences se produisent. Dans ce cas, éloignez l'amplificateur de l'autoradio ou de l'antenne.
- Si l'appareil principal n'est pas alimenté, vérifiez les connexions.
- Cet amplificateur est équipé d'un circuit* destiné à protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de défaillance. N'essayez pas de tester l'efficacité de ce circuit en recouvrant les dissipateurs thermiques ou en effectuant des connexions inadéquates.
- N'utilisez pas l'appareil sur une batterie faible, car sa performance maximale dépend d'une bonne alimentation en électricité.
- Pour des raisons de sécurité, écoutez l'autoradio à un volume modéré afin d'entendre les bruits extérieurs.

Remplacement du fusible

Si le fusible saute, vérifiez les connexions du fil d'alimentation et remplacez le fusible. S'il saute de nouveau, un mauvais circuit interne peut en être la cause. Dans ce cas, consultez votre concessionnaire Sony.

Avertissement

En cas de remplacement du fusible, veillez à utiliser un fusible dont l'intensité correspond à celle inscrite sur le porte-fusible. N'utilisez jamais de fusible dont l'intensité dépasse celle du fusible fourni avec l'appareil, car vous risqueriez d'endommager l'appareil.

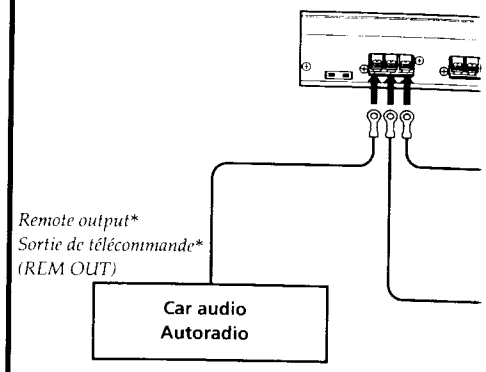
***Circuit de protection**

Cet amplificateur est équipé d'un circuit de protection qui entre en service dans les cas suivants:
— Surchauffe de l'appareil
— Production d'un courant continu
— Court-circuit aux bornes des haut-parleurs.
La couleur du témoin POWER/PROTECTOR passe du vert au rouge et l'appareil s'éteint.
Si le cas se présente, coupez l'alimentation de l'appareil raccordé et éjectez la cassette ou le disque compact avant d'examiner la cause de la défaillance. Si l'amplificateur est trop chaud, attendez qu'il refroidisse.

Pour toute question ou problème qui ne serait pas traité dans ce manuel, consultez votre concessionnaire Sony.

Attention

Power Connection Leads
Câbles d'alimentation



** If you have the factory original or some other car audio with terminal (REMOTE) to the accessory power supply.*
** Si vous disposez du modèle d'origine ou d'un autre autorad: raccordez la borne d'entrée de télécommande (REMOTE) à*

Notes on the power supply

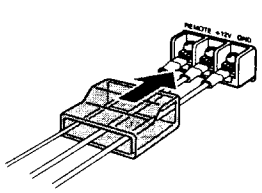
- *Connect the +12 V power supply lead only after all the other leads have been connected.*
- ***Be sure to connect the ground lead of the unit securely to a metal surface of the car. A loose connection may cause a malfunction of the amplifier.***
- *Be sure to connect the remote control lead of the car audio to the remote terminal.*
- *When using a car audio without a remote output on the amplifier, connect the remote input terminal (REMOTE) to the accessory power supply.*
- *Use the power supply lead with a fuse attached (30 A).*
- *Place the fuse in the power supply lead as close as possible to the car battery.*
- *Make sure that the leads to be connected to the **+12 V** and **GND** terminals of this unit are larger than 10-Gauge (AWG-10) or have a sectional area of more than 5 mm².*
- *When using the optional RC-46 power amplifier connecting cord, consult that manual for proper use.*

Make the terminal connections as illustrated below.

Note

Tighten the screws firmly, but be careful not to apply too much force as doing so may damage the screws.*

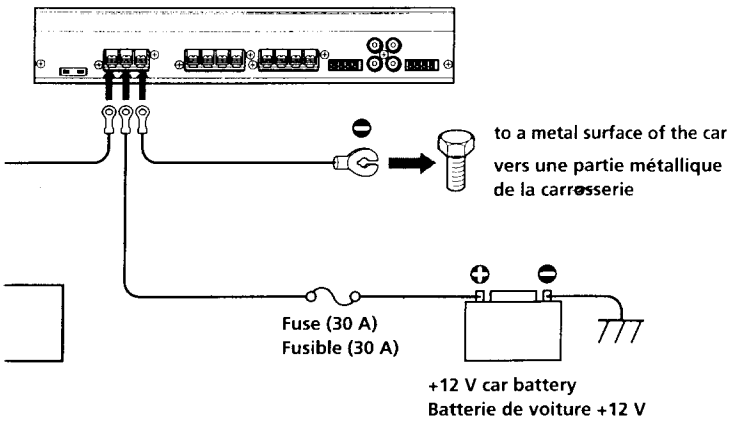
** The torque value should be less than 1 N•m.*



Pass the leads through the cap, connect the leads, then cover the terminals with the cap.

Direct speaker cord connection

ction Leads
ientation


to a metal surface of the car
vers une partie métallique de la carrosserie
Fuse (30 A)
Fusible (30 A)
+12 V car battery
Batterie de voiture +12 V

or some other car audio without a remote output on the amplifier, connect the remote input essory power supply.
igine ou d'un autre autoradio dont l'amplificateur ne comporte pas de sortie de télécommande, élécommande (REMOTE) à la prise d'alimentation accessoires.

lead only after all the other

d lead of the unit f the car. A loose unction of the

trol lead of the car audio to

remote output on the t terminal (REMOTE) to

fuse attached (30 A).
lead as close as possible to

*nected to the **+12 V** and ger than 10-Gauge (AWG- e than 5 mm².*
ower amplifier connecting er use.

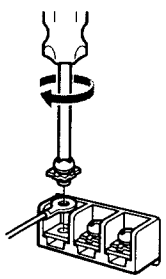
Remarques sur l'alimentation électrique

- *Raccordez le câble d'alimentation +12 V uniquement après avoir réalisé toutes les autres connexions.*
- ***Raccordez correctement le fil de masse à une partie métallique de la voiture. Une connexion lâche peut provoquer un dysfonctionnement de l'amplificateur.***
- *Veillez à raccorder le fil de télécommande de l'autoradio à la borne de télécommande.*
- *Si vous utilisez un autoradio dont l'amplificateur ne comporte pas de sortie de télécommande, raccordez la borne d'entrée de la télécommande (REMOTE) à la prise d'alimentation accessoires.*
- *Utilisez un câble d'alimentation muni d'un fusible (30 A).*
- *Fixez le câble d'alimentation le plus près possible de la batterie de voiture.*
- *Vous devez raccorder des câbles de calibre supérieurs à 10 (AWG-10) ou d'une section supérieure à 5 mm² aux bornes **+12V** et **GND**.*
- *Lorsque vous utilisez le cordon de raccordement pour amplificateur RC-46 en option, consultez le manuel pour une utilisation correcte.*

strated below.

reful not to apply nage the screws.

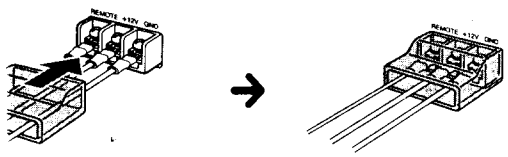
in 1 N•m.



Effectuez les connexions de la manière indiquée ci-dessous.

Remarque
Ne serrez pas trop fort la vis car vous pourriez l'endommager.*

** Le couple de serrage devrait être inférieur à 1 N•m.*



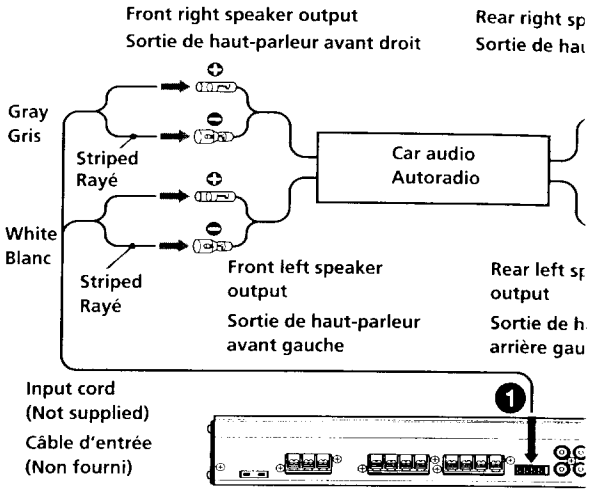
cap, connect the nals with the cap.

Faites passer les fils par le cache, raccordez les fils et recouvrez les bornes avec le cache.

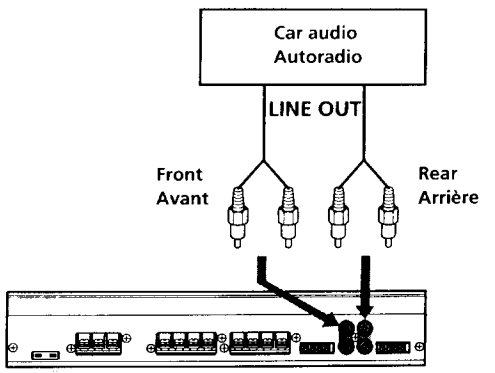
connection

Input Connections/Connexions d'en

High Level Input Connection (with Spe Connection 1, 2 or 4)
Connexion à l'entrée de haut niveau (a connexion de haut-parleur 1, 2 ou 4



Line Input Connection (with Speaker Cc 1, 2 or 4)
Connexion d'entrée de ligne (avec conr haut-parleur 1, 2 ou 4)

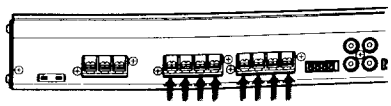


Speaker Connections/Raccordement

4-Speaker System (with Input Connectic Système à 4 haut-parleurs (avec connex A ou C)

For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails commandes, reporte commandes".

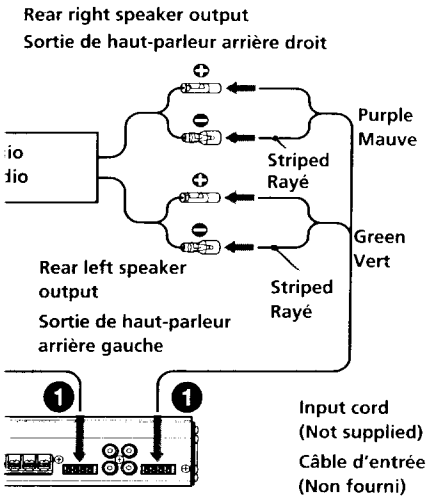


ıs d'entrée

ıith Speaker

iveau (avec 2 ou 4)

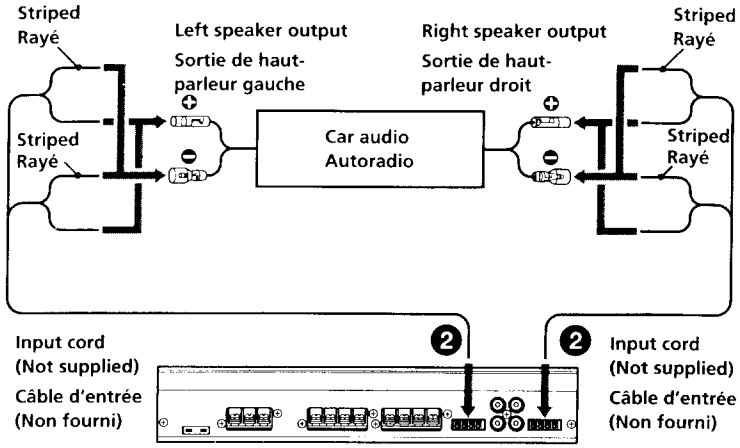
A



High Level Input Connection (with Speaker Connection 3)

Connexion à l'entrée de haut niveau (avec connexion de haut-parleur 3)

B



Note

Make sure that the right speaker output from the car audio is connected to the connector marked "REAR" on the unit, and the left to "FRONT".

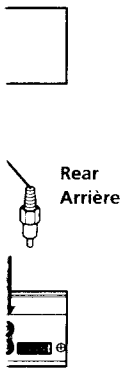
Remarque

Veillez à raccorder la sortie de haut-parleur droit de l'autoradio au connecteur "REAR" de l'unité, et la gauche au connecteur "FRONT".

eaker Connection

vec connexion de

C



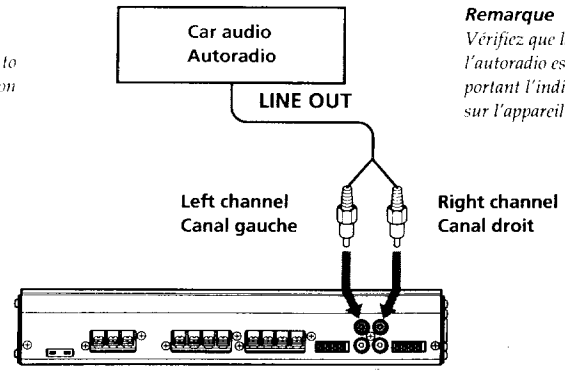
Line Input Connection (with Speaker Connection 3)

Connexion d'entrée de ligne (avec connexion de haut-parleur 3)

D

Note

Make sure that the line output from the car audio is connected to the jack marked "L (MONO)" on the unit.



Remarque

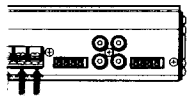
Vérifiez que la sortie de ligne de l'autoradio est raccordée à la prise portant l'indication "L (MONO)" sur l'appareil.

lement de haut-parleurs

onnection A or C)
: connexion d'entrée

1

ur plus de détails sur les réglages des commutateurs et nmandes, reportez-vous à "Emplacement et fonction des nmandes".



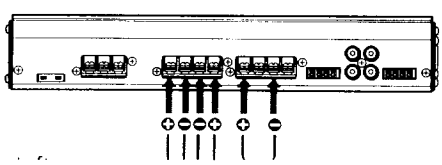
3-Speaker System (with Input Connection A or C)

Système à 3 haut-parleurs (avec connexion d'entrée A ou C)

2

For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à "Emplacement et fonction des commandes".



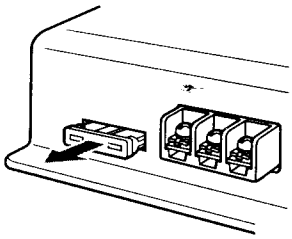
extérieurs.

Fuse Replacement

If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse. If the fuse blows again after replacement, there may be an internal malfunction. In such a case, consult your nearest Sony dealer.

Warning

When replacing the fuse, be sure to use one matching the amperage stated above the fuse holder. Never use a fuse with an amperage rating exceeding the one supplied with the unit as this could damage the unit.



***Protection circuit**

This amplifier is provided with a protection circuit that activates in the following cases:
— when the unit is overheated
— when a DC current is generated
— when the speaker terminals are short circuited.
The color of the POWER/PROTECTOR indicator will change from green to red, and the unit will shut down.
If this happens, turn off the connected equipment, take out the cassette tape or disc, and determine the cause of the malfunction. If the amplifier has overheated, wait until the unit cools down before use.

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Remplacement du fusible

Si le fusible saute, vérifiez les connexions du fil d'alimentation et remplacez le fusible. S'il saute de nouveau, un mauvais circuit interne peut en être la cause. Dans ce cas, consultez votre concessionnaire Sony.

Avertissement

En cas de remplacement du fusible, veillez à utiliser un fusible dont l'intensité correspond à celle inscrite sur le porte-fusible. N'utilisez jamais de fusible dont l'intensité dépasse celle du fusible fourni avec l'appareil, car vous risqueriez d'endommager l'appareil.

***Circuit de protection**

Cet amplificateur est équipé d'un circuit de protection qui entre en service dans les cas suivants:
— Surchauffe de l'appareil
— Production d'un courant continu
— Court-circuit aux bornes des haut-parleurs.
La couleur du témoin POWER/PROTECTOR passe du vert au rouge et l'appareil s'éteint.
Si le cas se présente, coupez l'alimentation de l'appareil raccordé et éjectez la cassette ou le disque compact avant d'examiner la cause de la défaillance. Si l'amplificateur est trop chaud, attendez qu'il refroidisse.

Pour toute question ou problème qui ne serait pas traité dans ce manuel, consultez votre concessionaire Sony.

Caution

- Before making any connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- Be sure to use speakers with an adequate power rating. If you use small capacity speakers, they may be damaged.
- Do not connect the ⊖ terminal of the speaker system to the car chassis, and do not connect the ⊖ terminal of the right speaker with that of the left speaker.
- Install the input and output cords away from the power supply lead as running them close together can generate some interference noise.
- This unit is a high-power amplifier. Therefore, it may not perform to its full potential if used with the speaker cords supplied with the car.
- If your car is equipped with a computer system for navigation or some other purpose, do not remove the ground wire from the car battery. If you disconnect the wire, the computer memory may be erased. To avoid short circuits when making connections, disconnect the +12 V power supply lead until all the other leads have been connected.

Attention

- Avant d'effectuer les connexions, débranchez le fil de masse de la borne de la batterie pour éviter un court-circuit.
- Utilisez des haut-parleurs d'une capacité adéquate. Si vous utilisez des haut-parleurs de faible capacité, ils risquent d'être endommagés.
- Ne raccordez pas la borne ⊖ des haut-parleurs à la carrosserie de la voiture ni la borne ⊖ du haut-parleur droit à celle du haut-parleur gauche.
- Eloignez les cordons d'entrée et de sortie du fil d'alimentation électrique pour éviter que des interférences ne se produisent.
- Cet appareil est un amplificateur de haute puissance et il peut ne pas atteindre sa puissance maximale si les cordons de haut-parleurs originaux de la voiture lui sont raccordés.
- Si votre voiture est équipée d'un ordinateur de bord pour la navigation ou à toute autre fin, ne débranchez pas le fil de masse de la batterie de la voiture. Si vous débranchez ce fil, toute la mémoire de l'ordinateur sera effacée. Pour éviter un court-circuit lorsque vous effectuez les branchements, branchez le fil d'alimentation de +12 volts uniquement après avoir branché tous les autres fils.

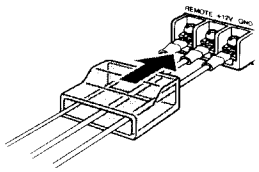
- *Place the fuse in the power supply lead as close as poss the car battery.*
- *Make sure that the leads to be connected to the **+12 V** **GND** terminals of this unit are larger than 10-Gauge (10) or have a sectional area of more than 5 mm².*
- *When using the optional RC-46 power amplifier conn cord, consult that manual for proper use.*

Make the terminal connections as illustrated belo

Note

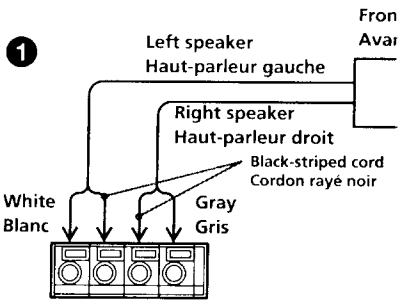
Tighten the screws firmly, but be careful not to apply too much force as doing so may damage the screws.*

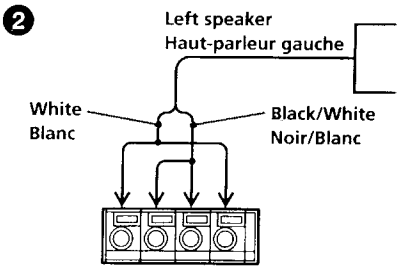
** The torque value should be less than 1 N•m.*

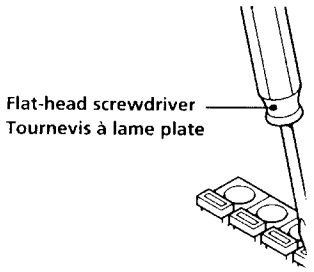


Pass the leads through the cap, connect th leads, then cover the terminals with the ca

Direct speaker cord connection
Raccordement direct du cordon







ıd as close as possible to

ted to the **+12 V** and
r than 10-Gauge (AWG-
han 5 mm².
er amplifier connecting
use.

- *Fixez le câble d'alimentation le plus près possible de la batterie de voiture.*
- *Vous devez raccorder des câbles de calibre supérieurs à 10 (AWG-10) ou d'une section supérieure à 5 mm² aux bornes **+12V** et **GND**.*
- *Lorsque vous utilisez le cordon de raccordement pour amplificateur RC-46 en option, consultez le manuel pour une utilisation correcte.*

rated below.

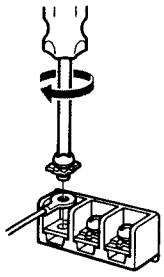
ul not to apply
ge the screws.

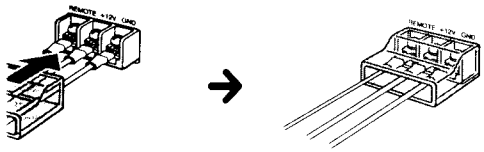
1 N•m.

Effectuez les connexions de la manière indiquée ci-dessous.

Remarque
Ne serrez pas trop fort la vis car vous pourriez l'endommager.*

** Le couple de serrage devrait être inférieur à 1 N•m.*

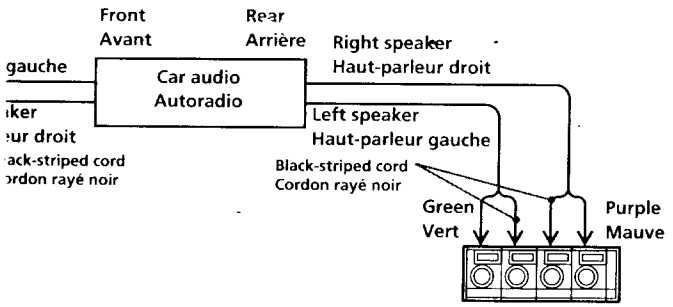


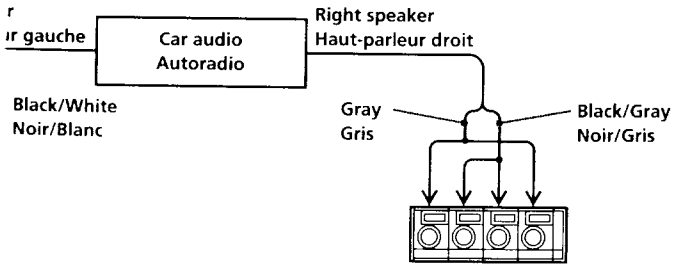


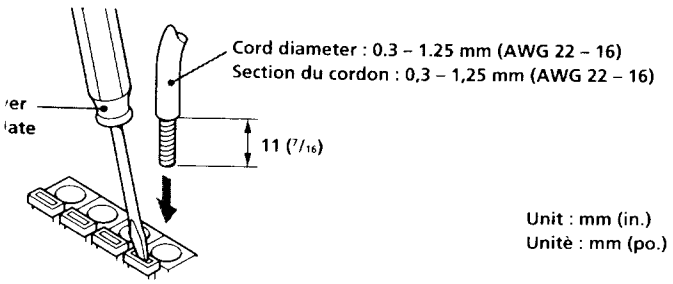
p, connect the
ls with the cap.

Faites passer les fils par le cache, raccordez les fils et recouvrez les bornes avec le cache.

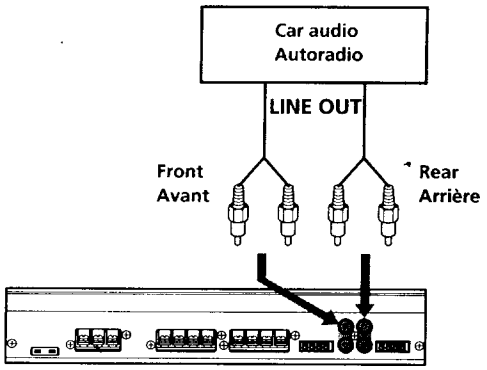
onnection
du cordon de haut-parleur







Connexion d'entrée de ligne (avec connexion à haut-parleur 1, 2 ou 4)

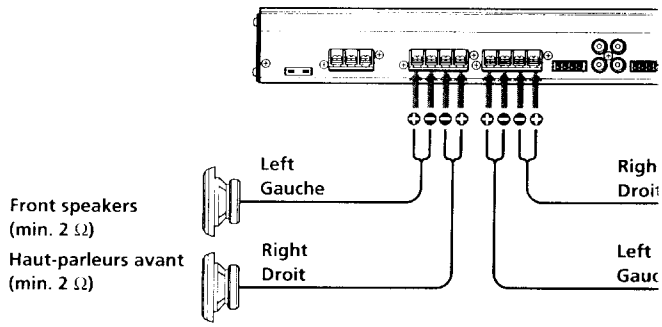


Speaker Connections/Raccordement d

4-Speaker System (with Input Connection
Système à 4 haut-parleurs (avec connexi
A ou C)

For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

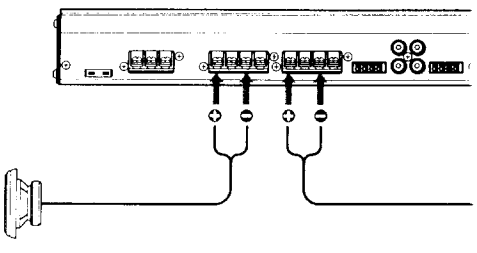
Pour plus de détails su commandes, reportez-v commandes".



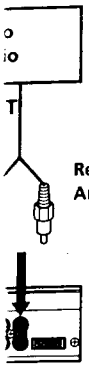
2-Speaker System (with Input Connection
Système à 2 haut-parleurs (avec connexio
B ou D)

For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails su commandes, reportez-v commandes".

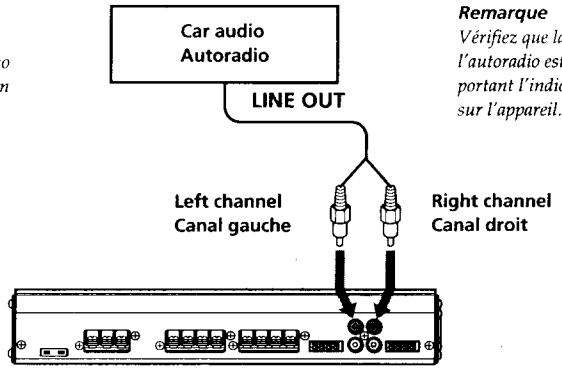


avec connexion de



haut-parleur [B])

Note
Make sure that the line output from the car audio is connected to the jack marked "L (MONO)" on the unit.

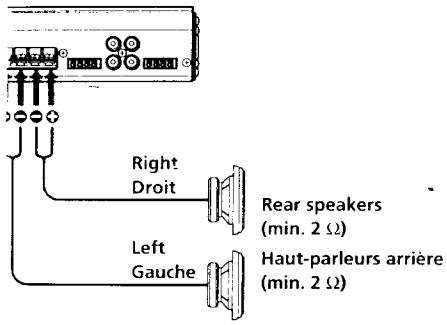


Remarque
Vérifiez que la sortie de ligne de l'autoradio est raccordée à la prise portant l'indication "L (MONO)" sur l'appareil.

dement de haut-parleurs

Connection [A] or [C]) 1
c connexion d'entrée

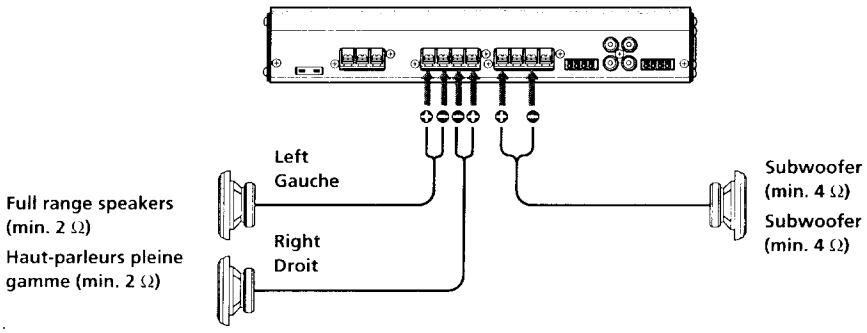
our plus de détails sur les réglages des commutateurs et ommandes, reportez-vous à "Emplacement et fonction des ommandes".



3-Speaker System (with Input Connection [A] or [C]) 2
Système à 3 haut-parleurs (avec connexion d'entrée [A] ou [C])

For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à "Emplacement et fonction des commandes".

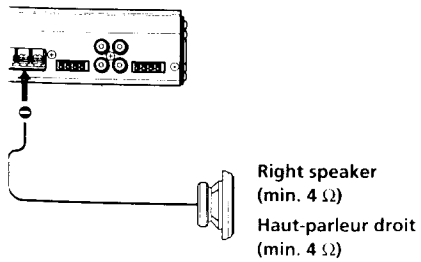


Notes
- *In this system, the volume of the subwoofer will be controlled by the car audio fader control.*
- *In this system, the output signals to the subwoofer are a combination of both the REAR L and R INPUT jacks or the REAR high level input connector signals.*

Remarques
- *Dans ce système, le volume du subwoofer est contrôlé par le fader de l'autoradio.*
- *Sur cet appareil, les signaux transmis vers le subwoofer sont constitués des signaux des prises REAR L et R INPUT ou du connecteur d'entrée de haut niveau REAR.*

onnection [B] or [D]) 3
: connexion d'entrée

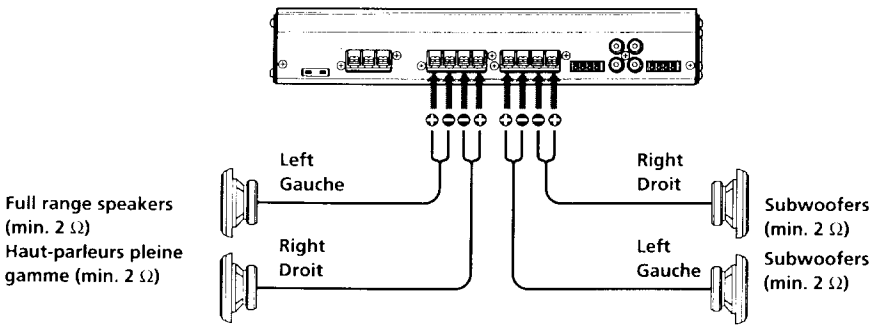
our plus de détails sur les réglages des commutateurs et ommandes, reportez-vous à "Emplacement et fonction des ommandes".



2-Way System (with Input Connection [A] or [C]) 4
Système à 2 voies (avec connexion d'entrée [A] ou [C])

For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à "Emplacement et fonction des commandes".



Note
In this system, the volume of the subwoofers will be controlled by the car audio fader control.

Remarque
Dans ce système, le volume des subwoofers est contrôlé par le fader de l'autoradio.